EA713BE－2（デジタルタイミングライト）取扱説明書

このたびは当商品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。
ご使用に際しましては取扱説明書をよくお読み頂きますようお願いいたします。

○ 安全のための次の装備をご用意ください。

・消火器（ガソリン／化学薬品／電気用）
・保護メガネ（バッテリー液／ガソリン／飛来物から目を守るため）
・保護手袋（バッテリー液／排気熱／エンジン部／飛来物から手を守るため）

○ 安全のために

＊換気について
・乗物は換気できる場所で操作してください。

＊可動部について
・回転する部分に巻き込まれないように、アクセサリー類は外してください。
・また、衣服は適切に装着し、長い髪は束ねてください。
・可動部に手を触れないでください。

＊ブレーキについて
・オートマチック車はパーキングにギアチェンジレバーを入れてください。
・マニュアルル車はギアチェンジレバーをニュートラルに入れてください。
・サイドブレーキをかけてください。

＊喫煙／裸火について
・車の側で作業をする時は喫煙しないでください。
・乗物にスパークや炎を近づけないでください。
・診断テストを行う時はフュエルインジェクターの洗浄用溶剤等を使用しないでください。

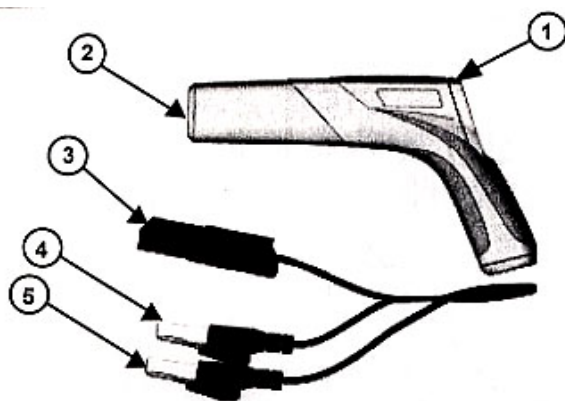
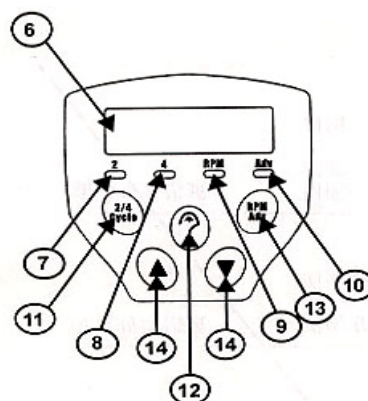
＊熱を持った表面
・エグゾーストマニホールド／パイプ／ラジエーター／マフラー等との接触は避けてください。

＊バッテリーについて
・バッテリーの上に工具を置かないでください。
・バッテリー液に触れないでください。
・端子同士をショートさせないでください。
・補助のバッテリーを使用する時は、乗物のアースと補助バッテリーのマイナス極を
　ジャンプワイヤーで接続してください。
・バッテリーは床から最低50cm以上のところにおいてください。

＊高電圧について
**・イグニッションコイル、ディストリビューターキャップ、イグニッションワイヤー、スパークプラグには
　30,000から50,000ボルトの電圧がかかりますので注意してください。**
・絶縁プライヤーなどを使用してください。
・コードが損傷している時はタイミングライトを使用しないでください。

○ 仕様

・適合エンジン…２サイクル、４サイクルエンジン用
・電源…DC12V
・適応プラグワイヤー径…10mmまで
・測定範囲…回転数：０～９９９９rpm
・本体サイズ…３１０×１８０×６５mm
・本体重量…400g
・コード長…１．７m
・コード重量…３００g
・ピックアップクランプ、ワニロクリップ付属
・金属製ピックアップ
・キセノンフラッシュ
・コードは着脱可能
・アップ／ダウンボタン付

○ 各部名称

① タイミングライト本体	⑥ LED表示部（4桁）	⑪ 2/4サイクルモード選択ボタン
② レンズ	⑦ 2サイクルモード表示灯	⑫ フラッシュライトボタン
③ ピックアップクランプ	⑧ 4サイクルモード表示灯	⑬ RPM/アドバンスモード選択ボタン
④ ワニロクリップ（赤）	⑨ RPM（回転数）モード表示灯	⑭ アドバンス増減ボタン
⑤ ワニロクリップ（黒）	⑩アドバンスモード表示灯	

○ 使用方法

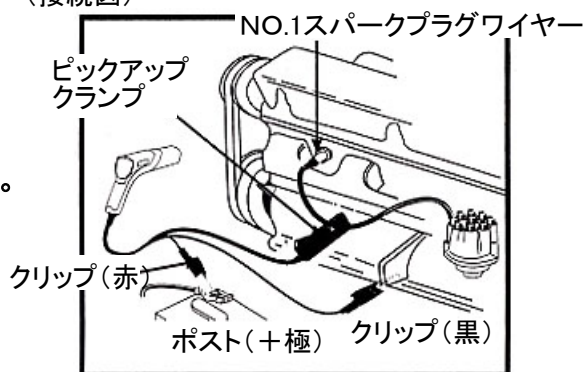
1. 乗物のエンジンのキーを切ります。

2. 真空式進角装置は、バキュームラインを外して栓をしてください。

3. ピックアップクランプを取り付けます。
   ・乗物のサービスマニュアルルに準じてください。
   ・クランプはNO.1のスパークプラグワイヤーにかけます。

   **重要：ピックアップクランプはエグゾーストマニホールドや
   その周辺部の熱い所に触れないようにしてください。
   ピックアップクランプの損傷を防止するためには、
   ゆっくりとクランプを閉じてください。**

（接続図）

4. マイナスアースシステムにワニロクリップ（赤/黒）を
   接続します。
   ・赤いワニロクリップをバッテリーの（＋）極に接続します。
   ・黒いワニロクリップをエンジン等にアース接続します。

**重要：・6Vの電気システムでは、12Vバッテリーを別に用意してタイミングライトに使用してください。
黒いワニロクリップを12Vバッテリーの（－）極に接続し、赤いワニロクリップを
12Vバッテリーの（＋）極に接続します。
AWG18以上のワイヤーを12Vバッテリーの（－）極に接続してエンジン部にアース接続します。**

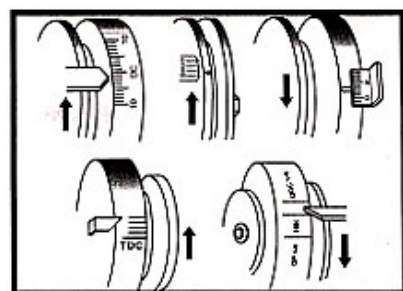
**・12Vのポジティブアースシステムの時は、黒いワニロクリップをバッテリーの（－）極へ接続し、
赤いワニロクリップは、エンジン部にアース接続します。
バッテリーの（＋）極は使用しないでください。**

**・エンジンにブレーカーポイントイグニッションシステムが装備されている時はタイミングを
調整する前に、ドエルポイントをセットする必要があります。
常に仕様書に従いドエル角とアイドルスピードを調整する為の操作テストを行ってください。**

5. エンジンのタイミングマークを捜しだしてください。
   ・当製品はフラッシュライトフィーチャーを装備しています。

 ボタンを押すと連続点滅します。

6. 2サイクル/4サイクルのモードをセットします。
   ・2サイクルで、ディストリビュータレス イグニッションシステム（DIS)を
   装備したエンジンには、2サイクルモードを使用してください。

**重要：当製品をバッテリーに接続した時、タイミングライトは
常に4サイクルのモードになっています。**

・2/4 Cycle ボタンを押したり離したりして、適切な表示灯が点灯するようにしてください。

○ 回転数（RPM）の計測

・RPM/Adv ボタンを押したり離したりして、RPM表示灯が点灯するようにしてください。

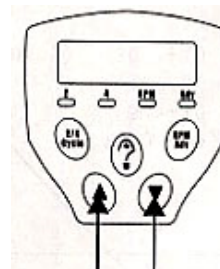
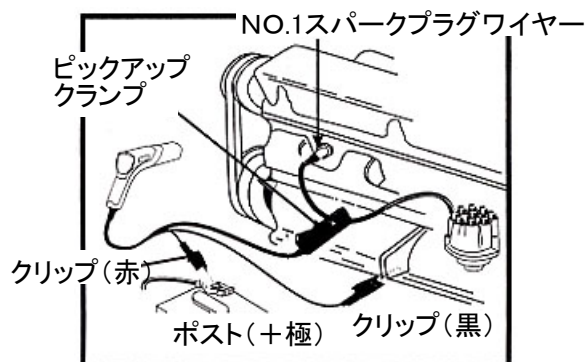
重要：エンジンが稼動していなかったり、No.1スパークプラグが点火していない時は、タイミングライトの表示が点滅します。（シグナルを受け取っていないことを示しています。）
常にサービスマニュアルルや自動車排気ガス情報シールに従ってテストしてください。
ここに提示する方法はあくまで参考です。

○ 初期タイミングの計測

重要：当製品をバッテリーに接続した時、タイミングライトは常に4サイクルのモード になっています。

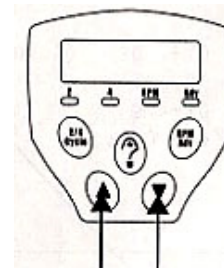
1. ボタンを押したり離したりして、Adv表示灯が点灯するようにしてください。

2. タイミングマークを観察します。
 ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。

3. タイミングライトが表示する数値をメモして ください。

○ 初期タイミングの設定

1. ボタンを押して、希望する進角を設定します。

2. タイミングマークを観察します。
ディストリビューターホールドダウンボルトを緩め、動くマーク が、“0”度のマークと揃うようにしてください。

3. ディストリビューターホールドダウンボルトをしっかりと締めて ください。

○ 遠心進角の点検と計測

1. 真空式進角装置は、バキュームラインを外して栓をしてください。

2. ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。
ディスプレイに出たアイドル時の進角をメモしてください。

3. エンジンスピードを2500RPMまで上げるか、メーカーによる仕様スピードまであげます。
タイミングマーカーはエンジンの回転とは逆方向に滑らかに動きます。

4. ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。

5. 最高スピード時の角度からアイドル時の角度を引き算します。
その差が遠心の進角です。

6. エンジンスピードをゆっくりとアイドルRPMに戻します。
タイミングマークはエンジンの回転と同じ方向に滑らかに動きます。

計算方法
進角 読み値
（サービスマニュアル等から）

ータイミングアイドル

遠心進角

○ 真空進角の計測

＊真空進角装置の点検にはタイミングライトの他に真空計付真空ポンプが必要です。

1. 真空式進角装置は、バキュームラインを外して栓をしてください。
ディストリビューターに 真空ポンプを取り付けてください。

2. 乗物メーカーの仕様書にあるRPMにあわせてエンジンスピードを上げます。

ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。
ディスプレイに出た仕様書のRPM時の進角をメモしてください。

3. 真空ポンプを使って乗物メーカーの仕様書にある真空度を適用します。

4. ボタンを押して、動くマークが“0”度のマークと揃うようにしてください。
ディスプレイに出た適用真空時の進角をメモしてください。

5. 真空時の進角から、真空をかけていない時の進角を引きます。
その差が真空の進角です。

6. ディストリビューターから真空ポンプを外し
エンジンスピードをアイドル状態に戻します。

計算方法
RPM XXXX
真空度 XXXXX
進角 RPM XX
真空度 XX

真空時の進角
－真空でない時の進角

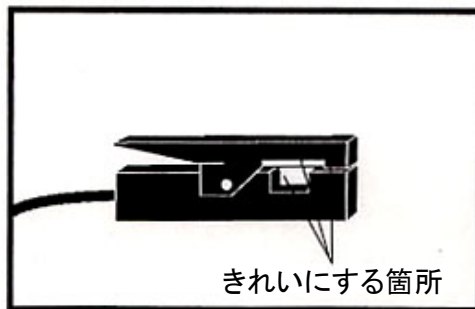
真空の寄与

○ トラブルシュートとケア

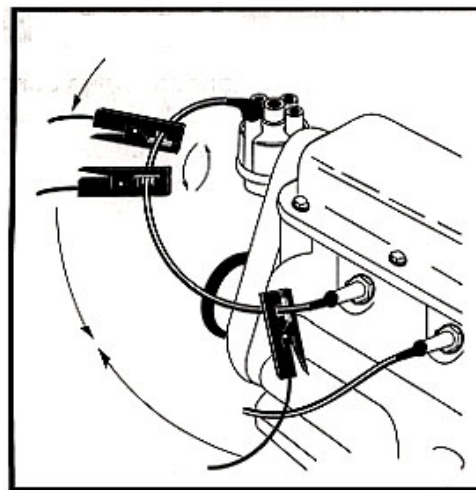
トラブル：タイミングライトがランダムに点滅する。

対処 1：ピックアップクランプの内側を柔らかい布で
きれいに吹いてください。

**重要：ピックアップクランプはエグゾーストマニホールドや
その周辺部の熱い所に触れないようにしてください。
ピックアップクランプは落さないでください。
ピックアップクランプの損傷を防止するためには、
ゆっくりとクランプを閉じてください。**

きれいにする箇所

対処2：ピックアップクランプをスライドさせる。
No.1スパークプラグワイヤーの新しい箇所で
スライドさせてください。

対処3：ピックアップクランプをひっくり返す。
No.1スパークプラグワイヤー上で
クランプをひっくり返してみてください。

対処4：スパークプラグワイヤーを交換する。
硬質銅線のNo.1スパークプラグワイヤーが
使われている時は、抵抗性のあるタイプの
ワイヤーに交換してください。
テスト完了後は元のワイヤーに戻してください。

株式会社 エスコ
本社／〒550-0012 大阪市西区立売堀３－８－１４
TEL (06)6532-6226 FAX (06)6541-0929